



## NEWSLETTER 2 | MARZO 2017

# Creazione di un piano di mobilità

Il 21 e 22 marzo 2017 si è tenuto a Palazzo Valentini a Roma il secondo workshop del progetto SMART-MR, organizzato dalla Città Metropolitana di Roma Capitale, dal titolo "Creazione di un Piano di mobilità regionale sostenibile".

Oltre 40 partecipanti da 8 regioni metropolitane hanno preso parte al secondo workshop del progetto SMART-MR - Oslo e Akershus (Norvegia), Göteborg (Svezia), Helsinki (Finlandia), Budapest (Ungheria), Porto (Portogallo), Barcellona (Spagna), Lubiana (Slovenia) e Roma (Italia).

I partner hanno scambiato le loro idee e

esperienze nei tavoli di lavoro focalizzati su due argomenti specifici: 'Azioni preliminari per realizzare Piani di mobilità sostenibili' e 'Migliorare la Qualità di un Piano di Mobilità Sostenibile'. È stata organizzata una visita (site visit) alla stazione Tiburtina in collaborazione con Trenitalia, RFI (la Rete Ferroviaria Italiana) e ATAC (l'Azienda del Trasporto Pubblico di Roma). La stazione è il più importante nodo intermodale del Sistema di trasporto urbano che integra treni ad alta velocità e treni, per i pendolari, autobus a lunga percorrenza e per la città, metro, taxi, servizi di car sharing e parcheggio di scambio.



The Cloister of Palazzo Valentini  
Rome, March 2017 (ph. J. Nared)

**SMART-MR**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

SMART-MR (Sustainable measures for achieving resilient transportation in metropolitan regions) is an Interreg Europe project running from April 2016 until March 2021 with a total budget of approximately 2,2 million euros.

### Contact

**Città Metropolitana di Roma Capitale**

**Eng. Giampiero Orsini**

*Director of VI Department  
General Territorial Planning*

41-43, Viale Giorgio Ribotta

00133 Rome – Italy

Phone: +39 06 6766 4461

Email: [g.orsini@cittametropolitanaroma.gov.it](mailto:g.orsini@cittametropolitanaroma.gov.it)



## Short news from EU

### **i** Road traffic remains biggest source of noise pollution in Europe

With an estimated 100 million Europeans affected by harmful levels, road traffic is by far the largest source of noise pollution in Europe, according to a new assessment published by the European Environment Agency (EEA) the 24 April 2017

### **i** Environmental pressures from transport

The economic recession led to reduced pollutant emissions by lowering transport demand.

Transport is still responsible for 25% of EU GHG emissions, and contributes significantly to air pollution, noise and habitat fragmentation (report SOER 2015)

### **i** TEN-T: COM/2011/0650 final/2 - 2011/0294 (COD)\* Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Union guidelines for the development of the trans-European transport network

This proposal aims to establish and develop a complete TEN-T, consisting of infrastructure for railways, inland waterways, roads, maritime and air transport, thereby ensuring the smooth functioning of the European internal market and strengthening economic and social cohesion. significantly to air pollution, noise and habitat fragmentation (report SOER 2015)

### **i** Data on the concentration of population in urban areas in Europe

The percentage of Europeans living in urban areas will increase from 74% today to around 85% in 2050 (Eurostat 2016)



SMART-MR 1st International Steering Group Meeting  
Ljubljana, May 2016 (ph. J. Nared)

# Termine del primo anno del Progetto SMART-MR

## Janez Nared\*, Responsabile del Progetto

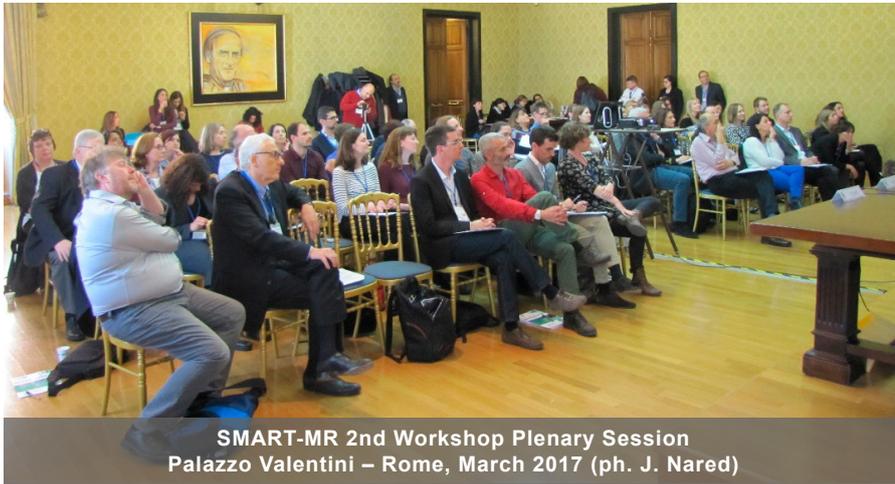
Il progetto SMART-MR, nato per sostenere le autorità locali e regionali nel miglioramento delle loro politiche dei trasporti ha recentemente terminato il primo dei cinque anni del suo percorso. Dopo essere stato selezionato per l'accesso al finanziamento, il team di progetto ha avviato il lavoro focalizzando l'attenzione sugli argomenti del progetto selezionati.

Al fine di offrire una panoramica sulla pianificazione dei trasporti nelle otto regioni metropolitane partecipanti, i partner del progetto hanno redatto uno Status report, che ha consentito ai partners stessi e agli stakeholders di comprendere lo stato dell'arte nelle regioni metropolitane partecipanti, oltre che di fornire loro le informazioni di base per favorire uno scambio di esperienze, sia in termini di buone pratiche da insegnare che di lezioni da apprendere dagli altri. Lo Status report è stato presentato all'incontro di apertura Kick-off meeting) tenutosi a Lubiana (maggio 2016) dove i partners hanno approfondito l'analisi descrivendo il quadro di governance di ciascuna regione metropolitana. I partners hanno proseguito lo scambio di esperienze integrando le reciproche informazioni sulla pianificazione partecipativa del trasporto (vedi l'Inventory sulla pianificazione partecipata dei trasporti). Il documento, che ha permesso ai partner di comprendere la situazione nelle regioni metropolitane partecipanti, è stato la base di partenza per la preparazione del primo workshop sulla pianificazione partecipativa del trasporto, che ha avuto luogo a Lubiana nel settembre del 2016. Al workshop i partners hanno presentato le loro buone pratiche e hanno partecipato (alle tavole rotonde,

confrontandosi sull'individuazione e le modalità di coinvolgimento degli stakeholders. I risultati del workshop sono stati aggiunti alla documentazione del workshop stesso, disponibile sul sito web del progetto, e riassunti nel primo numero della newsletter, ideata per una diffusione più ampia del progetto.

Nella ricerca delle buone pratiche, i partner hanno preso in esame la discussione pubblica sui cambiamenti della rete di superficie dopo l'apertura della nuova linea metropolitana M4a Budapest e sul processo di pianificazione integrato del piano di utilizzo del suolo, sulla strategia degli alloggi e sul piano di trasporto, che ha portato alla stesura del Piano Sistema di Trasporto della Regione di Helsinki. Nell'autunno 2016 i partner hanno iniziato a raccogliere informazioni per l'Inventory sulla pianificazione della mobilità regionale che è diventata l'introduzione al secondo argomento da discutere all'interno del progetto. Il workshop sulla pianificazione della mobilità regionale ha avuto luogo il 21-22 marzo 2017 a Roma e i principali risultati sono presentati in questa newsletter. Per garantire una buona qualità e sostenibilità dei risultati del progetto i partner hanno coinvolto costantemente gli stakeholders nelle attività del progetto.

Essi hanno contribuito alla documentazione del progetto, hanno partecipato ai workshop, e agli incontri degli stakeholders regionali. Il coinvolgimento iniziale è stato importante per diversi aspetti. La conoscenza approfondita delle situazioni all'interno delle singole regioni ha reso l'esperienza degli stakeholder decisiva nella elaborazione dello Status report e degli Inventory, essi hanno aiutato i



**SMART-MR 2nd Workshop Plenary Session**  
Palazzo Valentini – Rome, March 2017 (ph. J. Nared)

partner ad individuare le domande corrette e a formulare le relative risposte. In secondo luogo, il loro coinvolgimento ha consentito ai partner di mettere a punto i temi del workshop e di ottimizzare lo scambio di conoscenze. In terzo luogo, il loro coinvolgimento sin dalla fase iniziale del progetto è stata utile per gli stakeholders stessi, per porre le domande, più pertinenti per l'Inventory, ed ottenere così un confronto con le altre regioni sui loro problemi più urgenti. Oltre allo scambio interregionale di esperienze nei workshop, alcuni partner hanno colto l'opportunità di visitare o scambiare esperienze con i loro omologhi di altre regioni metropolitane; per esempio, i partner di Ljubljana hanno organizzato un incontro speciale tra il partner portoghese e il rappresentante della città di Lubiana, responsabile di "Urbana" – un biglietto prepagato per servizi di trasporto. Inoltre, i partner norvegesi hanno visitato i partner di Helsinki per lo scambio di esperienze e buone pratiche.

I contatti interpersonali sono quindi un punto centrale del progetto, evidenziato anche dall'interesse del progetto stesso per la pianificazione partecipata. Diventa sempre più evidente che il coinvolgimento degli stakeholders gioca un ruolo cruciale per un successo a lungo termine delle attività. «Anche se la pianificazione partecipata sembra che richiede molto tempo - ha spiegato uno dei partecipanti al workshop di Lubiana - i suoi benefici sono inequivocabilmente superiori ai suoi costi in quanto previene potenziali conflitti nel momento dell'attuazione della politica». Gli amministratori dovrebbero utilizzare in modo intelligente il potenziale delle persone, sforzarsi per trovare le soluzioni più giuste, evitare errori imparando dai successi e fallimenti altrui, e trovando soluzioni innovative, accettabili e prudenti, portando le regioni metropolitane di successo e resilienti al raggiungimento di una buona qualità di vita.

## 7 Interrelated workshops

Project partners will share their experience in transport and mobility planning by organizing seven topically interrelated workshops:

### GOVERNANCE AND PARTICIPATORY TRANSPORT PLANNING

Workshop 1: Participatory transport planning

### REGIONAL MOBILITY PLANNING

Workshop 2: Creating a mobility plan  
Workshop 3: Low-carbon logistics planning

### URBAN TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT

Workshop 4: Development of and around transport nodes  
Workshop 5: Shaping low-carbon areas

### BUSINESS MODELS IN MOBILITY

Workshop 6: Sharing economy  
Workshop 7: Managing transportation

Nel fare questo il ruolo del programma Interreg Europe è prezioso: attraverso la cooperazione reciproca le regioni partecipanti scambiano le loro esperienze, condividono le conoscenze e facilitano il loro sviluppo trasmettendo buone abitudini. E lasciateci parafrasare lo slogan del programma Interreg Europe per invitarvi a prendere parte alle numerose attività del progetto -partecipando a workshop internazionali, incontri degli stakeholder regionali o visitando il sito web: cooperiamo!

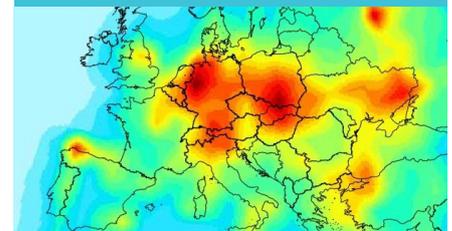
\* **dr. Janez Nared**

*dr. Janez Nared Anton Melik Istituto Geografico del Centro di Ricerca Scientifica dell'Accademia Slovena di Scienze e Arti.*



**SMART-MR 2<sup>nd</sup> Meeting**  
Rome, March 2017

## **i** Extract from 'Air quality in Europe – 2016 report'



Transport contributed to 13% and 15% of total PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> primary emissions, respectively, in the EU-28 in 2014. Non-exhaust emissions are estimated to equal about 50% of the exhaust emissions of primary PM<sub>10</sub>, and about 22% of the exhaust emissions of primary PM<sub>2.5</sub>. It has been shown that, even with zero tail-pipe emissions, traffic will continue to contribute to PM emissions through non-exhaust emissions (Dahl et al., 2006; Kumar et al., 2013). It has been estimated that nearly 90% of total PM emissions from road traffic will come from non-exhaust sources by the end of the decade (Rexeis and Hausberger, 2009 – ETC/ACC, 2010a).

## Good practices on Creating a Mobility Plan

 **Ljubljana**



RRA LUR

### Name

The forming of the Regional Coordinating Body for public passenger transport

### Context

Expert guidelines for the regulation of regional public transport

### Main authorities and stakeholders involved

- Mayors of selected municipalities
- Bus operators
- Slovenian Railways
- Regional Development Agency of the Ljubljana Urban Region (an administrative and technical support)

### Web links

[www.rralur.si](http://www.rralur.si)

### Why is the practice considered as good?

Because it is an important milestone on the field of regional mobility planning from the organisational point of view. It is a political body, which will coordinate development of public passenger transport in Ljubljana Urban Region, presenting region in negotiations with the state, bus operators, neighbouring regions and other stakeholders.

## Oslo and Akershus



City of Oslo  
Agency for Urban Environment



AKERSHUS  
County Council

### Name

Mobility analysis for the regions of Akershus

### Context

To connect local areal plans and regional

### Main authorities and stakeholders involved

- National rail and road authority
- Public transport provider Ruter Municipalities in Akershus
- Departments within the County council

# Gli approcci innovativi del Piano della Mobilità dei Trasporti e della Logistica della Regione Lazio (PRMTL).

**Francesco Filippi\***

La pianificazione dei trasporti sta sperimentando un cambiamento di paradigma nel modo in cui vengono definiti i problemi e valutate le soluzioni.

Il Piano della Mobilità dei Trasporti e della Logistica della Regione Lazio (PRMTL) ha accettato la sfida di seguire questo cambiamento, apportando due fondamentali variazioni nell'approccio:

- il back casting invece di prevedere scenari basati sull'analisi delle tendenze correnti, parte dalla definizione di un futuro auspicabile per poi tornare a ritroso all'identificazione di politiche e programmi che collegano il futuro al presente.
- l'accento viene posto sull'accessibilità più che sugli approcci più tradizionali del traffico veicolare

valutata principalmente la performance del sistema di trasporto stradale in base alle velocità di viaggio e ai costi operativi delle autovetture, all'analisi orientata alla mobilità, che valuta le prestazioni del sistema di trasporto in base a tutte le modalità, velocità e costi del trasporto di persone e di merci. L'accessibilità valuta le prestazioni del sistema di trasporto sulla base della capacità delle persone e delle imprese di raggiungere i servizi e le attività desiderate. Questi sono concetti nidificati - il traffico è un sottoinsieme della mobilità e la mobilità è un sottoinsieme dell'accessibilità.

Il Piano Regionale Lazio ha utilizzato il concetto di accessibilità nei nuovi sviluppi, sostenendo la localizzazione nei pressi delle stazioni ferroviarie

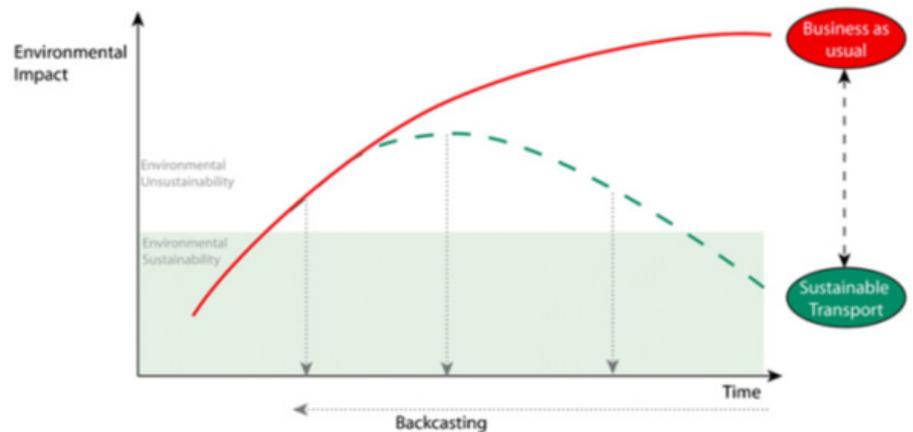


Figure 1: Backcasting conceptual framework  
Source: D. Banister and R. Hickman, *Transport futures: Thinking the unthinkable*, vol. 29, September 2013, pp. 283-293.

e della mobilità.

L'approccio backcasting è stato utilizzato per esaminare gli scenari futuri preferenziali a lungo termine ed è stato progettato per rappresentare un trend di rottura negli obiettivi emesse misure. Con l'aiuto di esperti e stakeholder, il Piano della Regione Lazio ha combinato approcci esplorativi di futuri desiderabili e poi esaminato le misure per la realizzazione degli stessi. Questa è stata la parte centrale del processo di backcasting durante l'elaborazione del Piano, per definire il percorso dal futuro desiderabile al presente. La figura 1 mostra il quadro concettuale del backcasting.

L'utilizzo dell'accessibilità comporta una modifica dall'analisi del traffico automobilistico, in cui viene

(efficienza di localizzazione) con una sostenibilità certificata (ad esempio la Certificazione Leadership in Energia e Progettazione Ambientale, LEED), che include l' "Analisi dell'impatto del trasporto" e l'adozione delle migliori pratiche (es. Sviluppo Orientato al Transito).

I criteri da utilizzare per identificare le aree candidate per un nuovo sviluppo sono:

- zona disponibile, entro un raggio di 800 m da una stazione ferroviaria o da un importante nodo di trasporto;
- servizi pubblici di base e attività commerciali a una distanza di 500 m per una passerella pedonale o 2000 m per una pista ciclabile;
- dimensione del nuovo sviluppo, come numero di residenti (50.000) e lavoratori (110.000), entro un



Cycling Area  
Budapest

raggio di 800 m.

I nuovi sviluppi, selezionati con i criteri precedenti, contribuiranno ad aumentare l'utilizzo del trasporto pubblico e attivo.

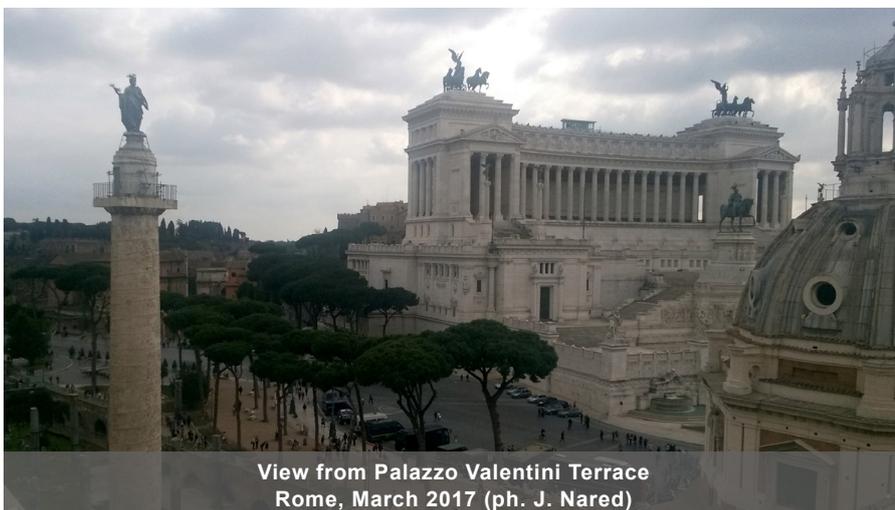
Le stazioni ferroviarie della regione (ad eccezione di quelle del Comune di Roma) sono state classificate secondo l'uso prevalente. Sono state individuate cinque classi di aree principali:

- **Comunità.** Zone caratterizzate da uso residenziale e commerciale di dimensioni medie e piccole. I servizi e l'utilizzo dei trasporti sono abbastanza frequenti; la densità residenziale è media. Queste aree contengono zone libere ma non grandi e hanno il potenziale per promuovere l'accessibilità pedonale e ciclabile.
- **Residenziale.** Le aree circostanti la stazione ferroviaria hanno uno sviluppo prevalentemente residenziale. I servizi e l'uso del trasporto non sono frequenti; la densità dell'alloggiamento è bassa e sono ancora disponibili aree di sviluppo. Queste aree sono caratterizzate dalla presenza di percorsi pedonali e ciclabili sicuri.
- **Occupazione.** Le aree che circondano la

stazione ferroviaria sono caratterizzate da uso industriale e commerciale.

- **Stazione Non Sviluppata.** Le aree intorno alla stazione ferroviaria sono caratterizzate da un territorio non asfaltato che offre opportunità di sviluppo per nuovi insediamenti.
- **Stazione di Trasferimento.** Alcune zone attorno alle stazioni ferroviarie aggiungono valore al passaggio modale, facilitando il trasferimento da un modo di trasporto all'altro (ad esempio, stazioni di scambio).

\* Professore Ordinario del trasporto, Università di Roma 'La Sapienza'



View from Palazzo Valentini Terrace  
Rome, March 2017 (ph. J. Nared)

### Why is the practice considered as good?

The process where participation has played an important role, it has contributed to a better understanding between local and regional planners. It is also a tool for municipalities to look beyond their borders with regard to transport planning. It has also stimulated municipalities to start creating mobility plans on their own.

## Gothenburg



### Name

West Swedish Agreement

### Context

The West Swedish Agreement is a series of infrastructure initiatives for trains, buses, trams, bicycles and cars stretching to around 2026 which will contribute to positive and sustainable growth in West Sweden. These initiatives will make it easier to get around, will lead to better and more attractive public transport, more reliable transport for business and industry and expanded commuting services for everyone living, working or studying throughout West Sweden. Furthermore, this contributes to achieving a better environment.

The Agreement is funding projects until 2026 but the Congestion Tax will run until 2035.

### Main authorities and stakeholders involved

- Swedish Transport Administration
- City of Gothenburg
- Region Halland
- Västra Götalandsregionen
- Västtrafik
- Gothenburg Region

### Web links

- [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)
- [youtu.be/r7P4PO5JG8I](https://youtu.be/r7P4PO5JG8I)
- [youtu.be/V6hgFrtGrGc](https://youtu.be/V6hgFrtGrGc)
- [www.vastsvenskapaaketet.se](http://www.vastsvenskapaaketet.se)

### Why is the practice considered as good?

The agreement is based on a planning model we call Regional Consultations. It can also be referred as Soft Planning. Five different Consultations-rounds

took place between 2001 and 2013 dealing with regional issues such as collaboration, goals and strategies regarding regional development. Stakeholders in these Consultations were the 13 local political assemblies and the Council of Gothenburg Region. The Consultations created a common regional understanding between the stakeholders and this resulted in political regional agreements.

Based on these agreements the West Swedish Agreement was created also involving other regional and national stakeholders.

The Agreement involves not only infrastructure investments in both Rail and Road, but it also included investments in capacity enhancing investments such as Bus lanes, Park and Ride, longer platforms at train stations and hubs. The investments included in the agreement focus on shifting mobility by car to mobility by public transport.

A strong incentive for this shift was created by partly using Congestion Tax for funding. The Agreement also includes soft measure such as Mobility Management.

## Helsinki



### Name

City of Helsinki transport planning principle towards sustainable modes of transport.

### Context

In transport system planning of the City of Helsinki the priorities are: walking, cycling, public transport, freight transport and cars, in this order. The order forms the basis for all planning. The City Council has approved this planning principle, making it valid and binding to all city departments and sectors, including the budget. This planning principle follows the targets of Helsinki Region Transport System Plan.

### Main authorities and stakeholders involved

- Helsinki City Council
- All city departments and sectors including finance



SMART-MR 2nd Meeting – Steering Committee Group  
Rome, March 2017

## Risultati del 2° workshop

L'obiettivo del workshop "Creare un Piano Regionale di Mobilità Sostenibile" era quello di condividere esperienze nel processo di creazione di un piano di mobilità e di ricercare esempi e buone pratiche che potessero aiutare le regioni metropolitane a migliorare il processo di pianificazione della mobilità.

Il workshop, a partire dai risultati del secondo

locale, ecc.): ogni autorità responsabile dovrebbe prendere in considerazione gli altri tipi e livelli di pianificazione. È inoltre importante che un piano regionale abbia sufficienti elementi da sviluppare nei piani locali. Un buon esempio da questo punto di vista è l'analisi della mobilità della regione di Akershus per quanto riguarda il collegamento tra piani locali e regionali. Il processo ha contribuito a una migliore comprensione tra pianificatori locali e regionali. Rappresenta anche uno strumento per i comuni per guardare oltre i loro confini riguardo alla pianificazione dei trasporti. Ha anche stimolato i comuni creare autonomamente dei piani di mobilità

I partecipanti hanno convenuto che le strategie per aumentare l'accessibilità rappresentano un aspetto fondamentale nella fase di pianificazione. Sono state citate diverse strategie, come: promuovere lo smart working e il telelavoro, collocare l'insediamento urbano più vicino ai centri dei trasporti pubblici, ridurre la domanda di auto attraverso la ripartizione modale, le zone soggette a pedaggio, la riduzione degli spazi adibiti a parcheggio nei centri urbani.

Per quanto riguarda il periodo di copertura di, i partecipanti hanno convenuto che un piano di mobilità dovrebbe essere aggiornato ogni 5 anni. La loro esperienza suggerisce anche l'importanza dello sviluppo di una



SMART-MR 2nd Workshop – Working Table  
Rome, March 2017 (ph. J. Nared)

Inventory compilato da tutti i partner, è stato incentrato su due temi principali: "Azioni Preliminari per la Realizzazione di un Piano di Mobilità Sostenibile" e "Migliorare la Qualità di un Piano di Mobilità Sostenibile". Per due giorni, oltre 40 partecipanti provenienti da otto paesi sono stati divisi in quattro gruppi. Due gruppi hanno discusso una serie di domande chiave e altri due gruppi la seconda serie di domande. Dopo un certo tempo (30/35 minuti) i gruppi hanno cambiato posto e hanno discusso l'altra serie di domande, per permettere a tutti di rispondere a tutte le domande presentate. I principali argomenti e le conclusioni più importanti sono riportate di seguito.

Per quanto riguarda i fattori che influenzano maggiormente la pianificazione è essenziale l'integrazione del piano di mobilità con altri tipi di piani (pianificazione territoriale, finanziaria, ecc.) e con piani a diversi livelli (regionale,



SMART-MR 2nd Workshop – Working Table  
Rome, March 2017 (ph. J. Nared)

"pianificazione dinamica" che può essere



aggiornata ogni qualvolta ci siano cambiamenti significativi (tecnologici politici, ecc.).

Un altro aspetto importante è il legame con la pianificazione finanziaria; i partecipanti hanno stabilito che l'analisi costi-benefici può essere utilizzata ma un'attenzione particolare deve essere data alla selezione delle variabili.

Un'altra serie di domande è stata dedicata all'importanza dei dati per la definizione di un piano di mobilità. Tutti i gruppi hanno convenuto che i dati contribuiscono a definire scenari e visioni di mobilità futura, e per questo è importante metterli a sistema, fornendo una corretta conoscenza e utilizzo egli stessi, per promuovere la comunicazione tra e diverse Autorità, raccogliendo dati sulla mobilità, traffico di persone e merci, comprese le diverse Organizzazioni a livello pubblico (nazionale / regionale / locale) e tutte le Autorità private che si occupano dei dati relativi

alla mobilità (ad esempio società di trasporto, società telefoniche ).

Si è inoltre discusso il tema dei big data; essi big data vengono presi in considerazione quasi ovunque ma il problema è quello di memorizzarli e analizzarli; più dati si hanno, a volte, tanto più difficile è estrapolare valori affidabili. A volte gli utenti di big data ritengono di aver trovato una "scorciatoia", ma hanno solo a disposizione una gran quantità di dati con informazioni parziali che non trasmettono un quadro completo della situazione analizzata. Inoltre, l'uso di big data provoca problemi di privacy e di sicurezza. Anche se la nostra capacità dati sta crescendo in modo esponenziale, abbiamo soluzioni imperfette per diversi problemi di sicurezza che incidono anche su dati locali autonomi. I big data possono determinare invasioni di privacy; di conseguenza, le organizzazioni che possiedono i dati sono legalmente responsabili della sicurezza e delle politiche di utilizzo che applicano ai loro dati. Una considerazione importante in relazione alle "politiche sulla privacy" è che i requisiti legali variano da paese a paese e occorre rispettare le politiche del paese con il quale ci si relaziona (anche in termini di raccolta e utilizzo dei dati).

Per quanto riguarda metodi e/o tecniche innovative per la raccolta e l'analisi dei dati, sono emersi due aspetti importanti: l'uso di reti sociali per raccogliere dati e comprendere

l'umore e il comportamento delle persone e l'importanza di introdurre il concetto di "City users" . Questo tipo di utenti sono persone che vanno regolarmente in una città in cui non sono residenti, per lavorare, utilizzare servizi o semplicemente fare shopping; Quindi è importante raccogliere dati su questo tipo di utente specifico.

Per quanto riguarda la questione del "miglioramento della qualità di un piano di mobilità", la discussione è stata incentrata su due temi principali: "monitoraggio e valutazione" e "apprendimento dalle esperienze".

Secondo tutti i partecipanti, il monitoraggio dell'efficacia di un piano, tramite un insieme di indicatori, è fondamentale, tuttavia gli indicatori dovrebbero essere economici e facili da aggiornare. Inoltre, il monitoraggio è spesso difficile perché l'attuazione completa di un piano è rara: il contesto cambia sempre durante la fase di implementazione, in tal modo un piano dovrebbe essere facilmente modificabile nel tempo.

Il rilevamento dei numeri di passeggeri che utilizzano autobus o metropolitana tramite il tracciamento dei dati con biglietteria elettronica o con contatori automatici è adatto anche per interventi di pianificazione.

Al fine di misurare efficacemente la soddisfazione del cliente / utente , vengono utilizzati da diverse organizzazioni i sondaggi di qualità (sulla pulizia, il comfort, la sicurezza, la puntualità, ecc.). Le indagini dovrebbero misurare la visione generale dell'atteggiamento delle persone e non solo le opinioni degli utenti sui trasporti pubblici. È una buona pratica promuovere l'uso di un software specifico per analizzare, nei social network, opinioni e sentimenti dei cittadini sui servizi di trasporto, anche se il risultato di queste "indagini sociali" non è statisticamente significativo. Inoltre, utilizzando le applicazioni, i passeggeri possono avvisare gli operatori di trasporto sulle buone o cattive abitudini, sui problemi quotidiani ecc. Questo sistema può offrire idee in termini di soddisfazione del cliente, suggerire una soluzione per risolvere problemi comuni. Può anche essere utile per allertare l'equipaggio.

Un utile suggerimento per il futuro è quello di promuovere un'autorità indipendente incaricata delle indagini di qualità.

Sono state discusse diverse buone pratiche e



### Why is the practice considered as good?

The position and progress of sustainable modes of transportation is ensured through political will.

### Web links

[www.hsl.fi](http://www.hsl.fi)

[www.hel.fi](http://www.hel.fi)

## Budapest



### Name

Development of MOL Bubi public bike sharing system

### Context

After a preparatory process the system has been launched to the public in September 2014. As a part of the preparation cycling friendly measures have been implemented in the city centre. Since its establishment, due to its success the network has been extended twice. The present number of docking stations are 112 and the number of bicycles are 1200.



### Main authorities and stakeholders involved

- Municipality of the City of Budapest
- Districts
- BKK Centre for Budapest Transport
- Nextbike
- Közbringa Ltd. (maintenance and distribution)
- MOL (Branding sponsor and promotion)

### Web links

[molbubi.bkk.hu](http://molbubi.bkk.hu)

### Why is the practice considered as good?

The result of the fruitful cooperation is a new innovative mode of transport.



## Rome



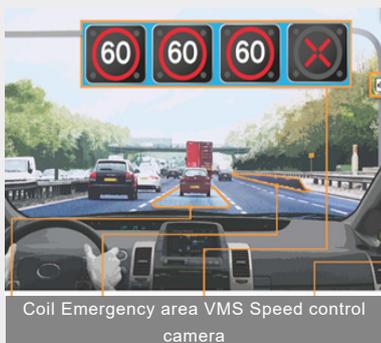
Città metropolitana  
di Roma Capitale

### Name

Lazio Regional Plan

### Context

The Plan looks mainly at the details, at the management, not at the big new civil engineering infrastructures.



### Main authorities and stakeholders involved

- Region
- Municipalities and transport operators

### Web links

[www.pianomobilitalazio.it](http://www.pianomobilitalazio.it)

### Why is the practice considered as good?

Because the devil is in the details. It can optimise the use of the existing resources, minimising impacts and preserving land. For example the use of ITS. The figure over shows how to increase the capacity of a road reducing the speed and using the emergency lane.

### Name

LTZ (Limited Traffic Zone) linked to the PGTU

### Context

Areas of the city with specific needs to ban/reduce traffic flows and increase the PT supply.

### Main authorities and stakeholders involved

- Mobility Dept
- RSM
- ATAC
- City boroughs

### Web links

[www.romamobilita.it](http://www.romamobilita.it)  
[www.muovi.roma.it](http://www.muovi.roma.it)



idee riguardo all'argomento "apprendimento dall'esperienza: soluzioni innovative". In particolare, , tra gli strumenti più efficaci (durante la fase di progettazione) sono stati menzionati i seguenti :

- cambiamento del trasporto modale: facilitare i trasporti pubblici e dissuadere dall'uso di auto personali; migliorare i percorsi pedonali e ciclabili; regolamenti locali per rallentare il flusso di auto e per pedonalizzare le vecchie città (centro storico della città);
  - aumentare il fattore di carico passeggeri: aumentare i passeggeri su ogni vettura, con agevolazioni per auto aziendali date dal gestore della mobilità; utilizzare bus di diverse dimensioni;
  - migliorare i flussi di traffico;
  - implementazione graduale e flessibile (ad esempio, nuove misure utilizzate come azioni pilota);
  - creazione di una struttura tecnica all'interno della pubblica amministrazione di attuazione del piano, anche per dare una continuità al piano stesso (anche se c'è un cambiamento politico);
  - buona comunicazione e partecipazione: su un livello più strategico, il processo partecipativo è veramente importante (la collaborazione non finisce mai!);
  - se l'attuazione di una misura è positiva nell'insieme, ma dannosa per alcuni gruppi, il piano dovrebbe intervenire per creare una compensazione.
- Tra le **misure più utili** (durante la fase di implementazione) sono state menzionate le seguenti:
- la creazione di zone a traffico limitato e l'aumento del costo delle aree di parcheggio (Oslo sta sperimentando la "No parking Area" nel centro della città, mediante prestito agli utenti di bici portatili per promuovere il trasporto con autobus; Lubiana ha istituito zone pedonali e bici nel centro della città) ;
  - migliorare la qualità del trasporto pubblico unitamente ad aree di parcheggio intermodale fuori dal centro della città o fuori

dalla città,

- treni ad alta velocità in città per migliorare i trasporti pubblici; Come conseguenza alcuni uffici decidono di uscire dal centro storico, vicino a nodi centrali (più facili da raggiungere).

I partecipanti hanno anche menzionato alcuni strumenti e misure inefficaci come: utilizzare i nodi intermodali solo come park and ride; costruire nuove strade principali e / o migliorare la capacità delle strade (perché crea un circolo vizioso); introdurre le aree di parcheggio sotterranee intorno al centro della città perché aumenta la congestione vicino al centro. Una pratica negativa specifica è stata menzionata da Barcellona per quanto riguarda l'introduzione di superblock (superblocchi) nel centro della città. I superblocks sono mini quartieri liberi da auto, con i conducenti costretti a tenersi all'esterno; la misura non è stata efficace perché se i residenti sono soddisfatti le persone che vi lavorano incontrano disagi poiché i superblocchi creano congestione intorno agli isolati.

Sono stati raccolti alcuni suggerimenti su misure / strumenti per migliorare la resilienza da un punto di vista ambientale e sociale. I partecipanti hanno convenuto sull'importanza di concentrarsi sull'integrazione modale e sulla riduzione del consumo del suolo, ad esempio attraverso la costruzione di aree, spazi di parcheggio con materiali permeabili. Inoltre, alcune misure innovative potrebbero essere:

- sistema di trasporto pubblico "On demand" (gratuito) in aree pedonali;
- parcheggio gratuito per auto elettriche;
- l'importanza delle informazioni in tempo reale sul trasporto pubblico ai passeggeri;
- parcheggio per motociclette fuori dal percorso pedonale (ma in futuro anche le moto pagheranno);
- sistema integrato di biglietteria sul telefono cellulare;
- il processo partecipativo e inclusività sono altrettanti fattori chiave per migliorare la "resilienza" delle persone.

# Site visit: Stazione Tiburtina



SMART-MR Site Visit – Tiburtina Station Interiors  
Rome, March 2017 (ph. J. Nared)

L'Agenda del 21 Marzo del workshop SMART-MR a Roma ha proposto una site visit ad uno dei maggiori nodi intermodali della città: Roma Tiburtina. Durante il primo pomeriggio il gruppo di partner e gli esperti si sono trasferiti al sito in metropolitana dove il signor Cristiano Stifini di ATAC (l'Agenzia dei trasporti pubblici di Roma) e il sig. Ernesto Puntillo di RFI (la Rete Ferroviaria Italiana) hanno descritto brevemente la storia del sito, le infrastrutture, i collegamenti e hanno fornito alcune informazioni operative.

Poi il gruppo si è spostato alla vicina Stazione TIBUS, terminale degli autobus di media e lunga distanza, dove le compagnie nazionali e internazionali collegano molte Regioni italiane e altri paesi dell'UE.

La Stazione ferroviaria di Tiburtina è la seconda

principale stazione della città e si trova sul lato est di Roma. È stata profondamente modernizzata negli ultimi anni e offre molte connessioni diverse con molte aree della città. I servizi di trasporto pubblico disponibili nella zona sono:

- Linea metropolitana,
- Treno locale (stazioni urbane),
- Treni regionali, nazionali ed internazionali,
- Treni ad alta velocità,
- Collegamento diretto del treno per l'aeroporto di Fiumicino ogni 15 minuti,
- Oltre 20 linee autobus urbane ATAC,
- Linee di autobus suburbane gestite dalla società pubblica COTRAL e da compagnie private disponibili sia per destinazioni nazionali che internazionali,
- Zone di parcheggio con alcuni posti auto gratuiti.



SMART-MR Site Visit – Tiburtina Station Outdoor Area  
Rome, March 2017 (ph. J. Nared)

## Why is the practice considered as good?

It is well accepted, technology supporting is reliable, and the impacts on traffic are good.

The measure will be extended to larger areas.

This measure has favoured the implementation of other 'soft' measures, such as the active mobility and the 'environmental zones'.

## Porto



### Name

Action Plan for Sustainable Urban Mobility in the Metropolitan region of Porto (PAMUS AMP)

### Context

The Action Plan for Sustainable Urban Mobility in the Metropolitan region of Porto (PAMUS) is being developed by the Metropolitan Area of Porto in partnership with the 17 municipalities that belong to the region.

The PAMUS lists a series of measures and actions that will make it possible to promote more sustainable travel modes with effective impact on reducing emissions of polluting gases into the atmosphere.

The PAMUS aims to promote the use of healthy and sustainable modes of travelling, like cycling and walking; improve the attractiveness of public transport and increase their utilization rates; balance the allocation of public space to various modes of transport; promote public transport as element of social cohesion; provide public space with accessibility; create passenger interfaces; use of ICT in logistics management. It would be developed until 2020.



**Main authorities and stakeholders involved**

- The 17 municipalities of metropolitan area of Porto
- The Metropolitan Area of Porto

**Web links**

[portal.amp.pt](http://portal.amp.pt)

(document in Portuguese)

**Why is the practice considered as good?**

We considered a good practice because of the quality of the participation of the municipalities and the Metropolitan Area of Porto, working together with a short timeframe, agreeing in common solutions and sharing practices and ideas between them with a common goal. Several inputs and recommendations from the regional and national authorities – AG NORTE 2020 and Institute for Transport and Mobility (IMT) – were also incorporated in the final report.

 **Barcelona**
**Name**

Barcelona SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan)

**Context**

Barcelona municipality has prepared 2 SUMPs, the last for the period 2013-2018.

Its main goals are: efficient, equal, sustainable and safe mobility.

**Main authorities and stakeholders involved**

Pacte per la Mobilitat, (Pact for Mobility), a space for participation and dialogue with a participatory forum made up of local government and a wide range of the city's associations and institutions, for the purpose of building a consensus-based mobility model. It is composed by more than 100 stakeholders.

# Verso una pianificazione basata su dati di fatto della mobilità sostenibile in Italia

Luigi Costanzo, Alessandra Ferrara\*

**Gli squilibri a lungo termine, peggiorati dalla crisi**

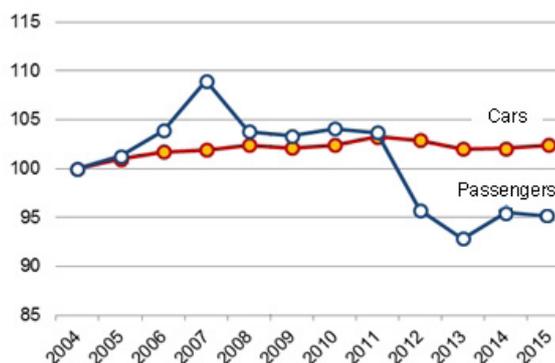
Notoriamente, le città italiane sono sovraffollate con veicoli a motore.

Secondo l'Organizzazione internazionale dei produttori di autoveicoli (OICA), l'Italia ha uno dei tassi di motorizzazione più alti nel mondo: 687 automobili per 1.000 abitanti (2014), ben al di sopra della media dell'Unione Europea -28 (circa 500). Anche per questa ragione, solo una minoranza di italiani utilizza regolarmente il trasporto pubblico locale (TPL): gli utenti frequenti rappresentano solo l'11,2% della popolazione sopra ai 14 anni e

mobilità sostenibile nelle città del nord, e lo ha quasi arrestato in quelle del sud, allargando ulteriormente il gap esistente e sollecitando la ridefinizione di una politica nazionale sulla mobilità urbana.

**Il quadro giuridico per la Pianificazione della mobilità in Italia**

Attualmente, i principali strumenti di pianificazione disponibili per i Comuni italiani sono il piano di Traffico Urbano (PUT) e il Piano della Mobilità Urbana (PMU). Il PUT (stabilito dal Decreto n. 285 del 1992) è un piano a breve termine, obbligatorio per le città



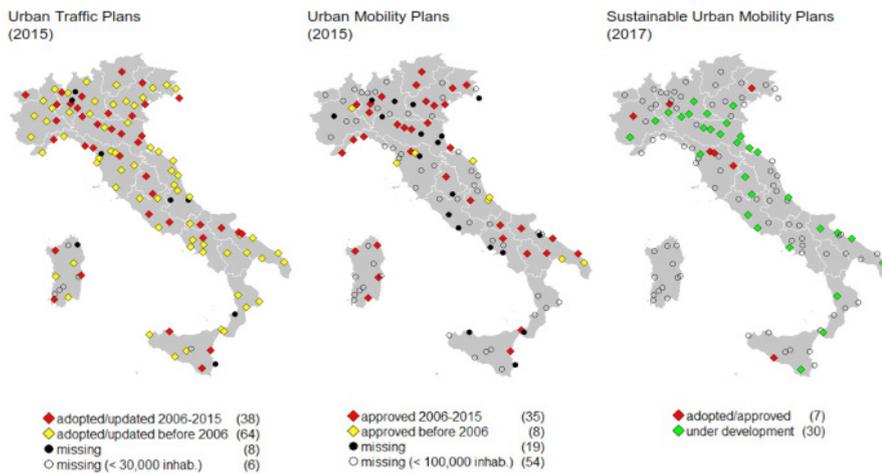
**Trends for circulating cars and LPT passengers in Italy, 2004-2015**  
(provincial capitals, 2004=100)

anche meno (9,8%) nelle periferie delle aree metropolitane – il che significa che la maggior parte dei pendolari giornalieri viaggiano con auto private, con evidenti conseguenze sulla qualità della vita e dell'ambiente urbano (Istat, relazione 2016). Inaspettatamente, la recente crisi economica ha determinato un peggioramento di tale squilibrio nella domanda per la mobilità urbana, in quanto ha avuto impatti diversi su due delle sue componenti principali. Da un lato, la crisi del mercato del settore automobilistico ha rallentato il rinnovamento della flotta circolante, senza ridurre le sue dimensioni (quindi aumentando la quota di veicoli obsoleti e più inquinanti). Dall'altro, la domanda di TPL (misurata in termini di passeggeri) ha subito una sostanziale riduzione, probabilmente a causa di una combinazione di tagli di bilancio e di un'effettiva riduzione dei viaggiatori, legata alla perdita di posti di lavoro. Inoltre, riducendo la spesa per investimento delle autorità locali, la crisi ha ostacolato il progresso della

di oltre 30.000 abitanti. Fornisce interventi in piccola scala su infrastrutture stradali e misure di regolamentazione del traffico volte a migliorare il funzionamento e la sicurezza della rete stradale, e riducendo l'inquinamento.

Il PMU (istituito dalla legge n.340 del 2000) è un piano a medio termine, facoltativo per le città / agglomerati di oltre 100.000 abitanti. Esso consente ai governi locali di stabilire una strategia globale per la gestione della mobilità urbana, incluse le misure per favorire la mobilità sostenibile, potenzialmente coinvolgendo sia attori privati che pubblici e una maggiore area urbana (un comune centrale e il suo entroterra). L'adozione di un PMU dà accesso a un cofinanziamento statale delle opere previste. Infine, i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (PUMs), anche se non ancora ufficialmente definiti e regolati da una legge nazionale, sono già in vigore o in fase di sviluppo in diverse città (37 tra le 116 capitali provinciali, all'inizio del 2017). Essendo obbligatorio, il PUT è di gran lunga

**Mobility planning instruments in Italy (provincial capitals)**



**Mobility planning instruments in Italy (provincial capitals)**

lo strumento di pianificazione più diffuso tra le città italiane. Tuttavia, ha una portata limitata: sia per il suo breve periodo di tempo sia perchè prende in considerazione solo un aspetto (sebbene centrale) del sistema della mobilità urbana: l'ottimizzazione del traffico stradale e la mitigazione dei suoi impatti. Inoltre, a causa di una complessa procedura di attuazione, è abbastanza difficile mantenere un PUT regolarmente aggiornato. Il PUM era chiaramente concepito come uno strumento più completo e potente, consentendo ai governi delle città di progettare politiche attive per l'intero sistema di mobilità, su scala più ampia e con un orizzonte temporale più lungo. Tuttavia, il PUM ha lottato per diventare lo strumento di riferimento per la politica della mobilità urbana, specialmente tra le grandi città, mentre la possibilità di comprendere più Comuni in un unico piano principale è rimasta sostanzialmente non sfruttata.

In attesa di direttive nazionali (attualmente in fase di sviluppo), l'adozione di un PUMS è una scelta libera, essendo fatta da un crescente numero di autorità locali, coordinate dalla rete nazionale del progetto Endurance. Attualmente la rete riunisce 47 Comuni / altre Autorità locali e gestisce un Osservatorio Nazionale ([www.osservatoriopums.it](http://www.osservatoriopums.it)).

**La necessità di un nuovo paradigma di pianificazione**

Chiaramente, la mancanza di strumenti di pianificazione efficace è un problema cruciale per la mobilità urbana in Italia. Il SUMP può aiutare a riempire questo gap, nella misura in cui i progettisti e le autorità locali si rendono conto della necessità di adottare un nuovo paradigma della pianificazione. Per citare la dichiarazione di Brema, l'obiettivo essenziale di qualsiasi programma di mobilità urbana sostenibile è realizzare una città efficiente e incentrata sulle persone. Migliorare l'efficienza delle reti e dei servizi, e (ancor di più) facendo convergere le politiche

della mobilità sulle esigenze delle persone, richiede un cambiamento di prospettiva, che può essere riassunto in quattro parole chiave:

- **Pianificazione dei sistemi urbani:** guardare la città come a una comunità e a un'entità funzionale, piuttosto che a un'unità amministrativa,
- **Complessità:** considerare la mobilità urbana come un sistema complesso, che non può essere ridotto ad uno o due dei suoi componenti (infrastrutture, traffico, trasporti pubblici, distribuzione di merci, ecc.),
- **Misurabilità:** fondare il piano su una solida conoscenza degli aspetti quantitativi di ciascun componente, anche delle loro interazioni; definire obiettivi misurabili e parametri di riferimento,
- **Responsabilità:** rendere il processo di implementazione una parte integrante del piano stesso, mettendo in atto un sistema di monitoraggio, per valutare i risultati in termini di progresso verso gli obiettivi fissati.

Infine, questo approccio mette in discussione la validità dei modelli generali. Problemi comuni possono richiedere soluzioni diverse e ciascuna città necessita di definire la propria strategia, basata sulle proprie caratteristiche specifiche, vincoli (restrizioni) e opportunità: la sfida è quella di consentire tale diversità all'interno di una struttura normativa condivisa.

\* ISTAT (Istituto nazionale di statistica)



**Web links**

- [mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/...ct](http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/...ct)
- [mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/...on](http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/...on)

**Why is the practice considered as good?**

This is considered a good practice because of the wide participatory process that took place which led to a broad agreement as all the political parties in Barcelona, except for one, accepted the SUMP.

**Name**

Decree 344/2006, regulating the assessment studies of generated mobility.

**Context**

The Catalan Mobility Law 9/2003 considers the need to regulate the way new planning areas are being developed, to oblige the urban developing instruments to take into account sustainable mobility (walking, cycling, and public transport). In 2006 a methodology was developed and since then all the planning instruments in Catalonia have to provide the infrastructure for walking and cycling and pay during 10 years the cost of the new public transport services.

**Main authorities and stakeholders involved**

- Catalan Government
- ATM
- Municipalities
- Land and urban planners
- Mobility planners.

**Web links**

- [dogc.gencat.cat](http://dogc.gencat.cat)

**Why is the practice considered as good?**

For the 1<sup>st</sup> time the planning process in Catalonia obliges to take into consideration cycling, walking and public transportation to reach the new land areas.

The system includes a common methodology and common evaluation (ATM is in charge of deciding whether the proposals are good enough or not).



Metropolitan region	Partner	
Ljubljana	Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts	
Ljubljana	Regional Development Agency of Ljubljana Urban Region	RRA LUR regional development agency of Ljubljana urban region
Oslo/Akershus	City of Oslo, The Agency of Urban Environment	
Oslo/Akershus	Akershus County Council	
Göteborg	Göteborg Region Association of Local Authorities	
Helsinki	Helsinki Region Environmental Services Authority	
Budapest	BKK Centre for Budapest Transport	
Rome	Metropolitan City of Capital Rome	
Porto	Porto Metropolitan Area	
Barcelona	Barcelona Metropolitan Area	

Interreg Europe project SMART-MR (Sustainable measures for achieving resilient transportation in metropolitan regions) supports local and regional authorities in eight European metropolitan regions to improve mobility policies. It also aims to provide sustainable measures for achieving resilient low-carbon transportation and mobility in metropolitan regions of Barcelona, Budapest, Göteborg, Helsinki, Ljubljana, Oslo/Akershus, Porto and Rome. Project will be running from April 2016 until March 2021 and is coordinated by 'Anton Melik Geographical Institute of the Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts' and founded by European Regional Development Fund.

Published by: Metropolitan City of Capital Rome – Text: Giampiero Orsini, Raffaella Fomini, Roberto Pomettini, Renzo Liburdi, Janez Nared, Francesco Filippi (Sapienza, University of Rome), Stefano Stifini (ATAC), Luigi Costanzo e Alessandra Ferrara (Istat) – Design: Mauro Balsano e Gabriele Verdini (Capitale Lavoro S.p.A.) – Photo: Janez Nared and archives of project partners.